

02- 319 0000

7700111

7.

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報 (A)

昭56-92577

⑫ Int. Cl.³
G 09 F 9/33
H 01 L 33/00

識別記号

庁内整理番号
7013-5C
7739-5F

⑬ 公開 昭和56年(1981)7月27日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 発光ダイオード表示パネル

⑯ 発明者 小山正孝

⑰ 特 願 昭54-170001
⑱ 出 願 昭54(1979)12月26日

川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内

⑲ 発明者 原敏人
川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内

⑳ 出 願 人 富士通株式会社
川崎市中原区上小田中1015番地
㉑ 代 理 人 弁理士 松岡宏四郎

明 細 書

1. 発明の名称

発光ダイオード表示パネル

2. 特許請求の範囲

一方の端面基板表面にX方向電極を並設し、他方の端面基板表面にY方向電極を並設し、前記X方向電極とY方向電極とが互いに交差する関係で、かつ各XおよびY方向電極の対面した交差点部に発光ダイオードチップを搭載保持せしめたことを特徴とする発光ダイオード表示パネル、

3. 発明の効果を説明

本発明は端面基板上に発光部となる発光ダイオード(以下LEDと略称する)をマトリクス状に配設してなるLEDマトリクス表示パネルの改良に関するものである。

従来この種LEDマトリクス表示パネルは図1図に示すごとく、たとえばガラスなどの端面基板1上にAlなどの導電体4からなる電位線のX方向電極2を並設し、その各X方向電極3上に発光部となるLEDチップ3を所定間隔へだてて導電

性導電材で覆われ、さらに各X方向電極2と直交するY方向のLEDチップ3を金線細線4によって共通接続し、かつ基板1上の電極に設けたAlなどの導電体4からなるY方向リード部5に金線細線4を用いて接続してある。このように構成において前記X方向電極2とY方向リード部5との間に選択的に抵抗性電圧を印加することにより、これら交差点部のLED3が発光することを利用して所望の形を提示するようとしたものである。

ところでこのようにLEDチップ3の上表面に設けたボンディングパッド6に金線細線4を用いてボンディングする方法ではLEDチップ3の数が多くなると、そのボンディング工程が長大となり、大面積の表示パネルを構成することは実用上困難となし、またボンディング箇所の大径電極性の点からも問題となっていた。

本発明は前述の点に鑑みなされたもので、その目的は金線細線を用いずに容易に大面積しかも高い電極性を得ることが出来る構造を有してなるLEDマトリクス表示パネルを提供することて